GV-NX72G512E1/ GV-NX72G512E2

GeForce™ 7200 GS 顯示卡

使用手冊

Rev. 223

注 意 事 項

顯示卡上的任何貼紙請勿自行撕毀，否則會影響到產品保固期限的認定標準。

在科技迅速的發展下，此發行手冊中的一些規格可能會有過時不適用的敘述，敬請見諒。

在此不擔保本手冊無任何疏忽或錯誤亦不排除會再更新發行。手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

Macrovision corporation product notice:

This product incorporates copyright protection technology that is protected by U.S. patents and other intellectual property rights. Use of this copyright protection technology must be authorized by Macrovision, and is intended for home and other limited viewing uses only unless otherwise authorized by Macrovision. Reverse engineering or disassembly is prohibited.

目 錄

1. 簡介

1.1. 主要特性

- 此系列顯示卡使用 NVIDIA TurboCache 技術，一種透過分享系統記憶體的方式，來提高顯示卡的執行效能，實際有效之繪圖記憶體依系統記憶體之不同而有所差異。詳見下表：

GV-NX72G512E1 實際有效繪圖記憶體計算方式

系統記憶體	256 MB	512 MB	1 GB 或以上
顯示卡內建記憶體(a)	128 MB	128 MB	128 MB
系統記憶體分享(b)	0 MB	128 MB	384 MB
實際有效之繪圖記憶體(a)+(b)	128 MB	256 MB	512 MB

GV-NX72G512E2 實際有效繪圖記憶體計算方式

系統記憶體	256 MB	512 MB	1 GB 或以上
顯示卡內建記憶體(a)	256 MB	256 MB	256 MB
系統記憶體分享(b)	0 MB	0 MB	256 MB
實際有效之繪圖記憶體(a)+(b)	256 MB	256 MB	512 MB

- 採用NVIDIA® GeForce™ 7200 GS 繪圖處理晶片
- 採用 128 MB GDDR2 高效能 3D 繪圖顯示記憶體 (GV-NX72G512E1)
- 採用 256 MB GDDR2 高效能 3D 繪圖顯示記憶體 (GV-NX72G512E2)
- 支援DirectX 9.0c
- 支援 AV 輸出
- 支援 1 組 DVI-I 數位介面輸出
- 支援 1 組 D-Sub 輸出

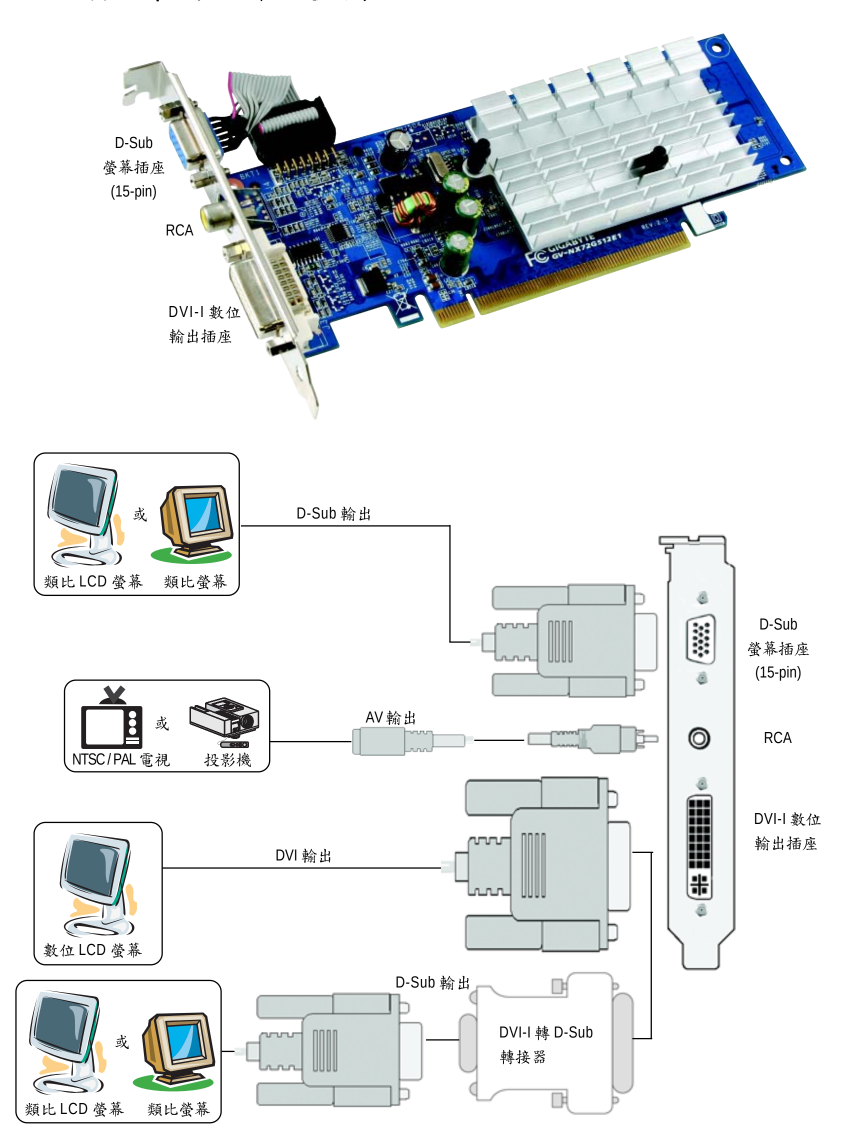
1.2. 系統需求

- **硬體**
  - Intel® Pentium® 4 或AMD Athlon™ 以上
  - 128 MB 以上的記憶體；最佳效能為 2 GB (含以上)
  - CD-ROM 或 DVD-ROM 光碟機
  - 建議使用 300 W 以上的電源供應器

- **作業系統**
  - Windows® XP (需更新至 Service Pack 2 ， SP2)
  - Windows® XP Professional x64版本
  - Windows® 2000

2. 硬體安裝

2.1. 顯示卡的元件配置圖





此顯示卡由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損壞。所以請在正式安裝前，做好下列準備：

1. 請將電腦的電源關閉，並且拔除電源插頭。
2. 拿取顯示卡時請儘量避免觸碰金屬接線部份，最好能夠戴上防靜電手環。
3. 在顯示卡未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。

請注意，顯示卡上有許多敏感的電子元件很容易因為接觸到靜電而損壞，所以除非您要開始安裝顯示卡，否則儘可能不要將顯示卡從防靜電袋中取出。

欲從防靜電袋中取出或安裝顯示卡時，必須在已接地的防靜電墊上。安裝人員必須手戴靜電護腕，並且與防靜電墊在同一點接地。

裝載運輸過程中，容易造成損壞。安裝前請先檢查顯示卡的包裝袋是否有明顯的損壞，確認無誤後再行安裝。

- **注意：如發現顯示卡有明顯損壞，請勿接上電源！**
- **如欲更改 BIOS 版本，請使用技嘉科技所發出的正式 BIOS，使用非技嘉科技之 BIOS，可能導致顯示卡工作或畫面異常。**

2.2. 硬體安裝

準備好您的電腦及顯示卡，開始安裝您的顯示卡：

移除舊有的顯示卡：

步驟一：

先將電腦的電源關掉，並將電腦上的螢幕連接線拔除。



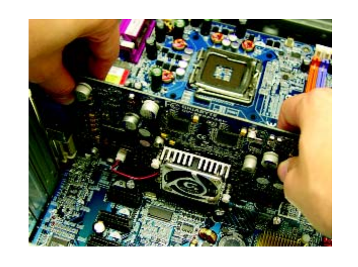
步驟二：

將電腦外殼拆除，並且讓自己保持接地(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)，必要時請參考系統操作手冊進行電腦的拆卸。



步驟三：

從機殼上移除擴充擋板及螺絲，並移除舊有的顯示卡。



安裝新的顯示卡：

步驟一：

選定欲安裝的PCI Express x16插槽並將插槽背板的金屬檔片移除。

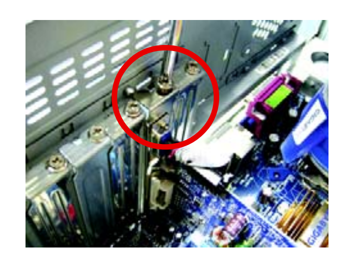
將顯示卡對準PCI Express x16插槽小心且確實地將顯示卡插入插槽中。



* 請務必確認顯示卡上的金屬接點確實地與插槽接觸在一起。

步驟二：

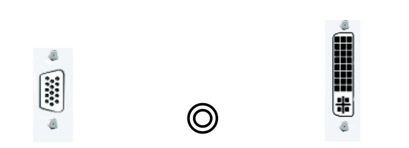
將螺絲鎖上使顯示卡能確實的固定在機殼上，並將電腦的外殼重新裝上。



步驟三：

將您的電腦外殼重新裝上，您可以連接有DVI功能的螢幕，或是將D-Sub螢幕用的15-pin接腳插頭插在顯示卡上的D-Sub螢幕接頭。





D-Sub螢幕輸出接頭　To TV/VCR　DVI-I數位輸出接頭

重新開啟系統電源。

恭喜您，您已完成硬體安裝的工作了！接著您只要把顯示卡的驅動程式安裝在您的作業系統上，就可以使用它了。

3. 安裝驅動程式

在此我們假設您系統上的 CD-ROM 磁碟代號是 D：

在 Windows 2000 或 Windows XP 安裝驅動程式是一件很簡單的事。當您將驅動程式光碟片放入光碟機後，自動執行程式會開啟 AUTORUN 畫面，如果您的系統未出現此畫面，您可以執行「D:\setup.exe」，如此就可以看到這個畫面了。接著您只要點選 AUTORUN 畫面中的選項，就可以很輕鬆的完成驅動程式的安裝。(您可以參考 3.1.3.—「安裝驅動程式」的步驟，依序安裝驅動程式。)

3.1. 安裝 Windows® XP 的驅動程式

3.1.1. 操作系統的基本需求

在安裝顯示卡的驅動程式前，請注意下列事項：

1. 請先確認您的作業系統內是否已安裝 DirectX 9.0c (或更新的版本)程式。
2. 確認作業系統已安裝主機板之驅動程式(該驅動程式請洽主機板製造商)。

3.1.2. 安裝 DirectX

安裝 Microsoft DirectX 可充分運用 3D 繪圖晶片硬體的加速功能以促使 Windows 2000 / XP 達到更好的 3D 效能。



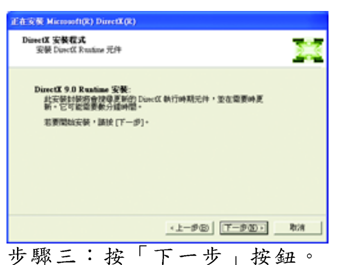
在 Windows 2000 / XP 系統下您必須先安裝 DirectX ，才能支援軟體 MPEG 播放功能。如果您的作業系統是 Windows XP SP2 以上的版本(含 SP2)，則不需要再另外安裝 DirectX 。



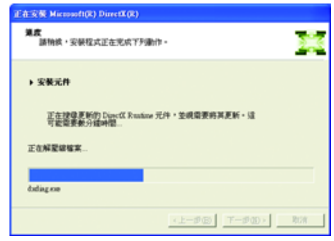
步驟一：按下「安裝 DirectX 9」選項 。



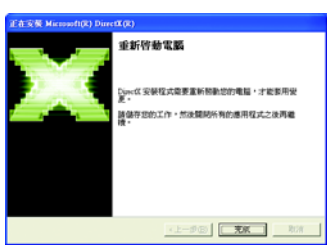
步驟二：選擇「我接受合約」後按「下一步」繼續下一個步驟。



步驟三：按「下一步」按鈕。



正在安裝所需的元件。



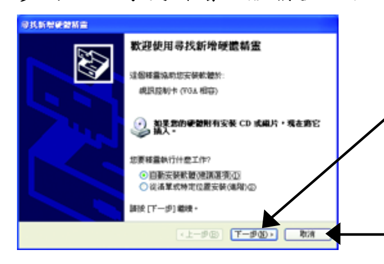
步驟四：按「完成」重新啟動電腦，DirectX 已安裝完成。

3.1.3. 安裝驅動程式

A. 尋找新的硬體設備：

將顯示卡插入 PCI Express x16 插槽內，關機之後 Windows 將會自動地搜尋新的硬體設備並且會跳出一個「找到新硬體」的對話框。

步驟一：尋找新增硬體精靈：視訊控制卡(VGA 相容)



按「下一步」Windows 會自動搜尋光碟片中的驅動程式。(請在此時將隨貨附贈的驅動程式光碟片插入光碟機中)

或是按「取消」，由 AUTORUN 的畫面來安裝驅動程式。

步驟二：尋找新增硬體精靈：搜尋及安裝

安裝精靈會自動搜尋及安裝驅動程式。





步驟三：尋找新增硬體精靈：完成

按下「完成」鍵，即完成驅動程式的安裝。

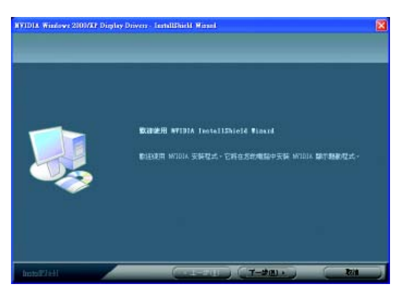


B. 安裝驅動程式(AUTORUN 畫面)：

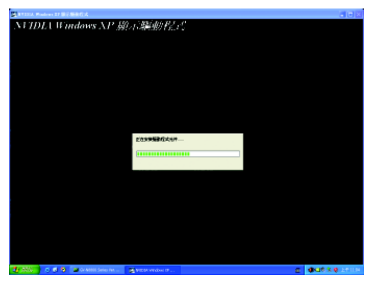
請將驅動程式光碟片放入光碟機中，接著會看到如下圖的 AUTORUN 畫面。如果沒有出現這個畫面，請執行「D:\setup.exe」即可。



步驟一：
當 AUTORUN 畫面出現時，按下「安裝顯示卡驅動程式」選項 。



步驟二：按下「下一步」鍵。



正在安裝驅動程式的元件。



步驟三：按下「完成」重新啟動電腦，驅動程式即已安裝完成。

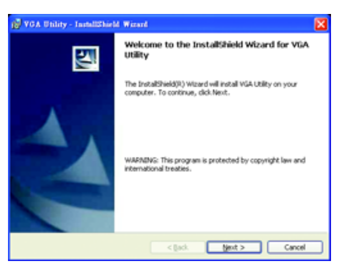
3.1.4. 安裝驅動程式光碟之附屬公用程式

請將我們所附的驅動程式安裝光碟片放入您的光碟機中，接著您將會看到我們所為您設計的 AUTORUN 畫面。如果沒有出現這個畫面，您只要執行 "D:\setup.exe" 就可以看到這個畫面了。

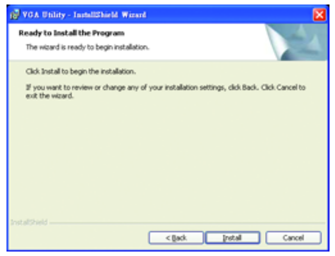
安裝工具程式：



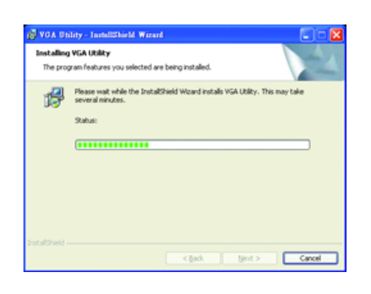
步驟一：按「工具程式」選項。

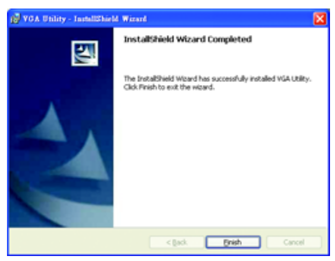


步驟二：按「Next」鍵。

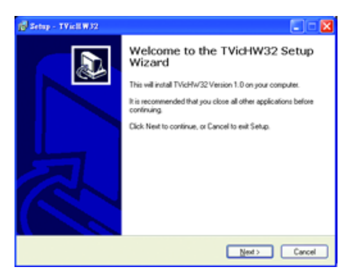


步驟三：按「Install」鍵。

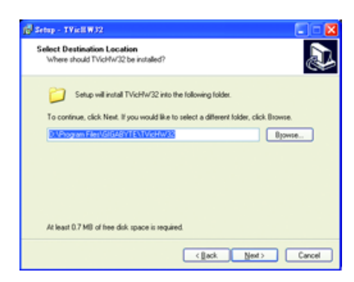




步驟四：按「Finish」鍵。



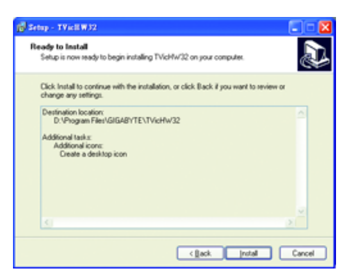
步驟五：按「Next」鍵。



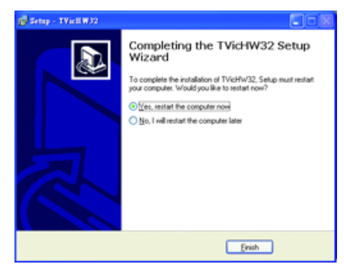
步驟六：按「Next」鍵。



步驟七：按「Next」鍵。



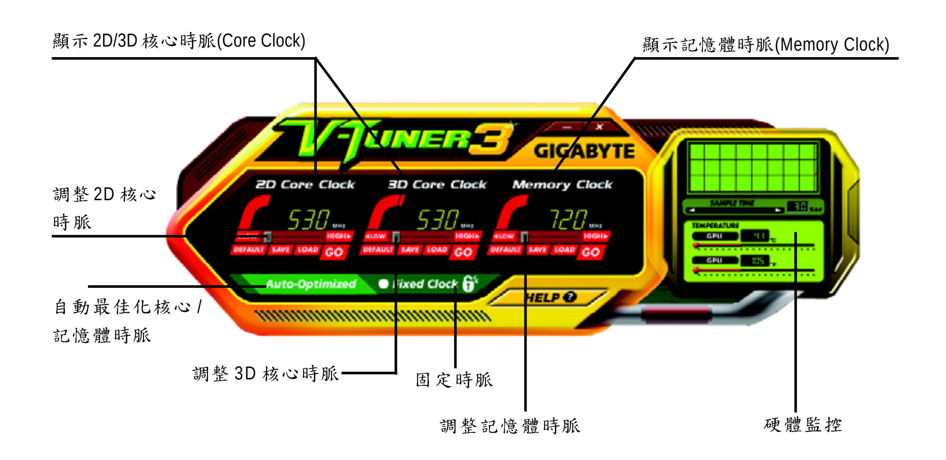
步驟八：按「Install」鍵。



步驟九：按「Finish」重新啟動電腦，工具程式已安裝完成。

V-Tuner 3

V-Tuner 3 提供調整顯示卡引擎與記憶體工作頻率(Core Clock 及 Memory Clock)的功能。

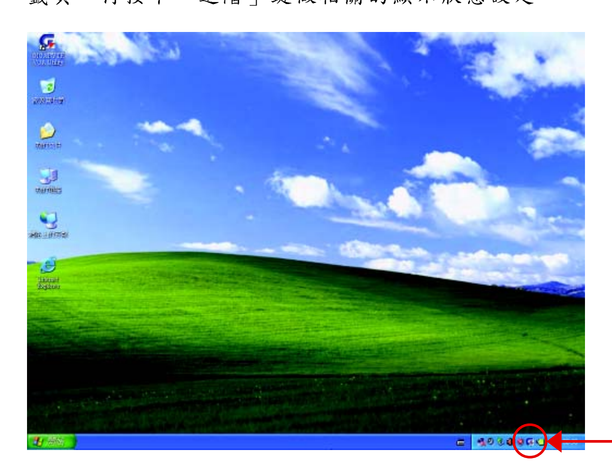


按鈕	功能
DEFAULT	按下此按鈕可以回復出廠預設值
SAVE	按下此按鈕可以儲存您設定的頻率
LOAD	設定了特別的時脈後，您可以利用此按鈕回復最近一次所儲存的頻率
Auto-Optimized	按下此按鈕可自動設定 GPU 和記憶體最佳化的時脈。如果此工具程式發生當機的情況，請重新開機然後進入 "Auto-Optimized" 模式
Fixed Clock	按下此按鈕可固定您所設定的 GPU 和記憶體時脈。重新開機之後可以自動載入您所設定的值。如果您要重新設定時脈，請將 "Fixed Clock" 解除
Hardware Monitor	如果您的顯示卡支援硬體監控的功能此延伸視窗方可開啟。您可以在此視窗看到 GPU 溫度和溫度曲線。除此之外，您可以調整記錄 GPU 溫度的間隔時間，並可看到溫度曲線的變化
HELP	開啟說明頁面

3.1.5. 工作列命令圖示

技嘉控制面版

在您安裝完顯示卡驅動程式並重新開機後，您將可以在 Windows 工作命令列區找到技嘉的小圖示 。在圖示上按下滑鼠右鍵可以打開技嘉控制面板選單。在此選單中您可以選擇改變螢幕解析度，更新頻率，縮小或放大螢幕，色彩校對或使用 V-Tuner 3 功能監控系統狀態。您也可以選擇「調整顯示器內容」，選取「設定」標籤頁，再按下「進階」鍵做相關的顯示狀態設定。



按右鍵



按下「色彩校正」及「VGA 相關資訊」 進入「Color Adjust」及「VGA Info」頁。

您可以按下技嘉網頁的超連結，利用網路瀏覽器連結到技嘉網站查詢最新產品資訊和下載最新版本的驅動程式。

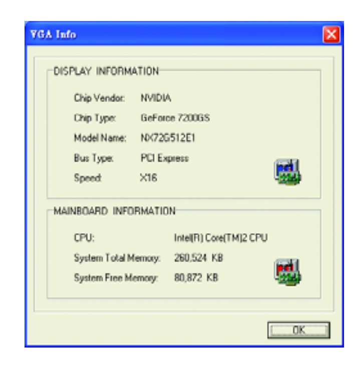
色彩校正

Color Adjust 頁面提供顏色校正的功能，像是 RGB 每個顏色的亮度，對比及 Gamma 值調整。



VGA 相關資訊

VGA Info 頁面顯示此顯示卡的相關資訊，像是顯示卡使用的顯示晶片、型號、速度等。



在安裝完驅動程式後，您將可以在工作命令列區找到 NVIDIA 圖示，按此圖示打開 NVIDIA 控制面板。

NVIDIA 的捷徑圖示可以提供各種程式、顯示器設定值、以及「nView」的立即存取。



按右鍵



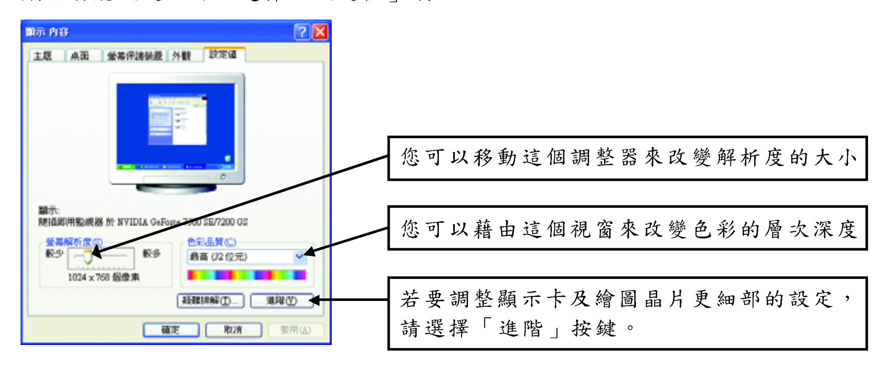
您可以由此進入調整顯示卡的相關設定。

3.1.6. 顯示器內容設定

在桌面按滑鼠右鍵後選擇「內容」即可看到顯示內容畫面。顯示內容頁提供顯示卡、螢幕解析度、色彩品質等資訊。

設定螢幕解析度及色彩品質

進入「顯示內容」頁面後，若您要調整螢幕解析度及色彩品質，或是想做更細部顯示功能設定，可以選擇「設定值」項目。



GeForce 7200 GS 設定頁

進入 " 設定值 " 進階選單後，可以看到 " 隨插即用監視器和 NVIDIA GeForce 7300 SE/7200 GS 內容 " 選單，請選擇[GeForce 7300 SE/7200 GS]項目進入 GeForce 7300 SE/7200 GS 設定畫面。(您亦可點選桌面工作命令列區的 NVIDIA 圖示，並選擇 "NVIDIA 顯示器 " 開啟 GeForce 7300 SE/7200 GS 設定頁。)



在此選擇其他的設定頁。

- 此選項設定頁顯示介面卡、系統及驅動程式版本等相關資訊。

nView 顯示設定值設定頁



■ 此設定頁可以容許您將兩個獨立的輸出裝置(類比顯示器，數位顯示器或電視)連接至一張顯示卡。

- nView：可依照您實際的需求選擇輸出模式：單一顯示器、仿製或雙同步顯示(Dual View)。
- 主要/次要顯示器：選取單一顯示器或配對顯示器。選定的組合會顯示在下方的圖示中。
- 將此顯示器作為主要顯示器：將您在圖示中所選定的顯示器指定為主要顯示器。

附註：若您選擇電視輸出，請至[裝置設定值]依照您的電視規格選擇[輸出裝置]。並按下[套用]及[確定]鍵，確認變更。

Display Matrix	Model	GV-NX72G512E1/GV-NX72G512E2
	CRT+TV	Yes
	CRT+DVI	Yes
	DVI+TV	Yes

雙螢幕顯示設定：

您可以在 nView 顯示設定值設定頁將影像輸出設定為雙螢幕輸出。

此顯示卡支援以下雙螢幕模式：

(1) 仿製模式：

仿製模式讓指定配對的兩台顯示器都會顯示相同的影像。

請在 nView 選單中選擇[仿製]後按下[套用]鍵。



仿製模式

(2) 雙同步顯示(Dual View)模式：

雙同步顯示(Dual View)模式會將每一台顯示器視為獨立的顯示裝置，工作列將不會橫跨於幾台顯示器間，且無法如應用程式擴展顯示器時有效率地加速 3D 應用程式。

請在 nView 選單中選擇[雙同步顯示(Dual View)]後按下[套用]鍵。



雙同步顯示(Dual View)模式

效能＆品質設定頁



■ 此設定頁讓您決定在應用程式中應表現高效能或是高品質。

- 應用程式設定檔：從設定檔清單中選取一個應用程式設定檔。
- 廣域驅動程式設定值：點選設定值內的項目，再從下方的滑桿來設定用於Direct3D與OpenGL應用程式中的平滑度或效能和品質設定值等。
- 平滑處理設定值：調整廣域驅動程式設定值內各選項的值。

色彩補正設定頁



■ 色彩補正設定可以調整來源影像與其輸出之間的光度差異，讓您在使用影像處理應用程式時能呈現出更精確的影像色彩。部份3D加速功能的遊戲畫面較暗，在所有頻道中增加相同亮度和/或gamma值可使這些遊戲畫面較為明亮。

影像重疊設定頁



■ 此影像重疊控制設定頁可以讓您對亮度，對比度，色相及飽和度做設定。您可以用來調整螢幕上的影像或 DVD 播放的品質。

工具設定頁



■ NVIDIA 設定值工作列公用程式可讓您輕易地直接透過Windows工作列存取您在顯示器內容中組態的各種功能與預設值。

- 快速鍵工具
  在桌面管理程式提供增強的 nView 多顯示器功能，可協助您組織應用程式，以便在多顯示器與桌面環境下工作。
- 顯示器最佳化
  執行"顯示器最佳化精靈"來調整顯示器以便獲得最佳的色彩檢視和呈現效果。
- 故障排除
  若連接的電視沒有正確的顯示出來時，可以勾選"強制電視偵測"選項，讓顯示卡強制偵測。

NV Rotate 設定頁



■ 此設定頁可以讓您調整螢幕的顯示方向。若您的顯示器支援旋轉功能，您可以依旋轉的設定調整成您希望的顯示方向。

- 橫向（0 度旋轉）
- 縱向（90 度旋轉）
- 反橫向（180 度旋轉）
- 反縱向（270 度旋轉）

溫度設定頁



■ 此溫度設定頁可以讓您監控 GPU 核心溫度，在超過設定溫度時發出警告。

螢幕解析度和重新整理速率設定頁



■ 此設定頁可以讓您調整螢幕的解析度、色彩品質及螢幕重新整理速率等。

功能表編輯設定頁



■ 您可以藉由此設定頁將不常使用的螢幕從 NVIDIA 螢幕功能表拖曳到下方的清單來移除這些螢幕。藉由分別拖曳欲移除的螢幕或是按一下「還原預設值」按鈕來將螢幕還原至功能表。
若要開始，請勾選「啟用功能表編輯」核選方塊。
若要返回正常的導覽模式，請取消勾選該核選方塊。

3.1.7. nView 內容設定

nView 是一組桌面工具，專為協助您更有效率地使用 NVIDIA 圖形處理器顯示卡而設計。您可以使用 nView 設定多個桌面以與應用程式配合工作。多個桌面為您提供額外的桌面區域來執行應用程式，這樣您便無需在一個桌面上堆疊多個開啟的應用程式視窗。nView 還包括許多附加功能，讓您更有效地將多台顯示器與電腦配合使用。

開啟 nView Desktop Manager 功能：

在桌面上按滑鼠右鍵選擇內容\設定值\進階\GeForce 7300 SE/7200 GS\桌面管理

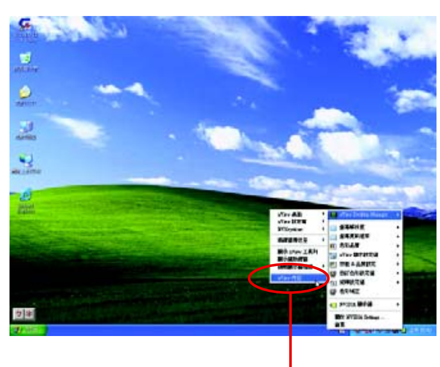


按下"啟用"鍵開啟 nView Desktop Manager 的功能

進入 nView 設定頁：

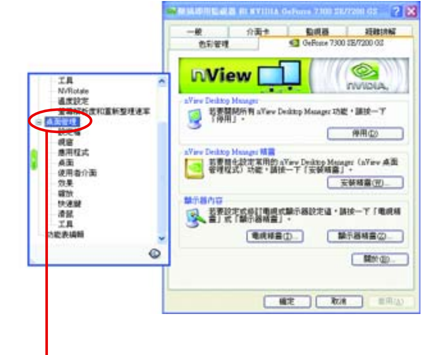
您可以在工作命令列以滑鼠指標點選 NVIDIA 圖示，並在 "nView Desktop Manager" 項目下選擇 "nView 內容"(方法 A)。或是在桌面按滑鼠右鍵選擇"內容"裡的"設定值"進階選單中來進入 GeForce 7300 SE/7200 GS" 桌面管理"項目(方法 B)。

方法 A：



選擇「nView內容」選項。

方法 B：



在「桌面管理」項目按兩下可看到更多 nView 功能。

桌面管理設定頁



■ 此標籤包含有關nView桌面管理程式的資訊。也能由此標籤存取"安裝精靈"。

設定檔設定頁



■ 設定檔包含所有nView顯示設定值的記錄，以便輕易地設定軟體。

視窗設定頁



■ 此設定頁在您使用多台顯示器時容許視窗控制與重新定位對話方塊位置。

應用程式設定頁



■ 此設定頁能讓使用者按照每個不同的應用程式來控制 nView 設定值。

桌面設定頁



■ 此設定頁讓使用者建立多達 32 個獨特的桌面。

使用者介面設定頁



■ 此設定頁讓您可以自訂 nView 使用者介面。

效果設定頁



■ 此設定頁提供特別視窗效果，使用者可以套用至應用程式中。

縮放設定頁



■ 此設定頁提供桌面上的動態縮放功能。也透過"影像鏡射控制"按鈕來啟用全螢幕影像播放。

快速鍵設定頁



■ 此快速鍵設定可讓使用者以快捷鍵或按鍵組合來執行多種動作。

滑鼠設定頁



■ 此工具設定頁能讓滑鼠依照人體工學動作修改並延伸滑鼠行為。

工具設定頁



■ 此工具設定頁能改善nView的功能，以適合行動和桌上電腦使用者。

3.2. 安裝 Windows® 2000 驅動程式

要安裝顯示卡的驅動程式，請先將我們所附的驅動程式 CD 光碟放入光碟機中。AUTORUN 的程式會自動執行，選取「顯示卡驅動程式」選項並依安裝精靈的指示安裝驅動程式。

如果 AUTORUN 的程式沒有自動執行，請執行以下步驟：

1. 請按下電腦畫面左下角的「開始」鍵。
2. 選擇「執行」選項。
3. 在執行對話框中鍵入「D:\SETUP.exe」(假設您的光碟機代號是 D)。
4. 按下「OK」。
5. 當出現驅動程式選單畫面時，請點選「顯示卡驅動程式」項目進行驅動程式安裝。
6. 接著，請依照畫面提示進行安裝，完成後請重新啟動系統。
7. 當系統重新啟動之後，系統會將顯示卡的模式設定在初始的狀態，並且會出現 Display Properties 的畫面，請選擇「OK」，並且將顯示卡設定調整到您最滿意的狀態，此時也代表您已完成所有的安裝程序。

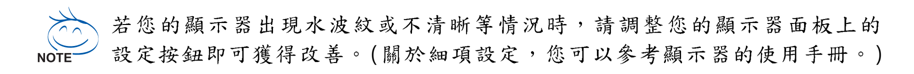


在安裝驅動程式之前，請先確認您的 Windows 2000 作業系統已更新 Windows 2000 Service Pack (或更新的版本)程式，這將確保您的作業系統能夠正常地使用顯示卡。

4. 疑難排除

請參考以下說明以協助您排除設備衝突或顯示卡安裝上的問題。若以下說明還無法解決您的問題，請洽購買的店家或經銷商尋求協助，或至本公司網站上的服務專區填寫您的問題，我們將盡快給您回覆。

- 檢查此顯示卡是否正確地安裝於PCI Express x16擴充槽。
- 確認螢幕的接頭確實地連接於顯示卡上的螢幕連接頭。
- 確認螢幕及電腦主機都有接上電源接頭。
- 如果需要關閉主機板內建的顯示裝置，詳細設定方式請參考您的主機板使用手冊或洽購買的店家或經銷商尋求協助。(有些主機板內建的顯示裝置無法讓您關閉或設為第二顯示裝置)
- 當您在安裝驅動程式時，確認您所選擇的欲安裝設備是正確的。
- 更多的疑難排除與要訣，請按滑鼠右鍵點擊快捷列上的NVIDIA圖示，可獲得更多的資訊。
- 如果您在開機期間發生問題，請將您的電腦設在安全模式：
  重新啟動電腦，啟動時按下鍵盤上的<F8>鍵。在[Windows進階選項]功能表出現時，選取安全模式，然後按下<Enter>，之後進入裝置管理員確認顯示器介面卡驅動程式是否正確。
- 如果您的桌上型電腦系統發生鎖定的問題：
  確定顯示卡的安裝正確，並且是以正確的「控制台」—「新增硬體」精靈的方式所安裝。請嘗試以「安全模式」啟動系統。
  在不同的系統嘗試使用顯示卡。如果顯示卡在別的系統可以運作的話，問題可能就是不正確的組態或硬體衝突所造成的。
- 如果您無法設定喜愛的顯示器色彩/解析度
  「設定值」標籤頁上可供使用的色彩深度和螢幕解析度組合要視安裝的顯示卡的功能而定。



若您的顯示器出現水波紋或不清晰等情況時，請調整您的顯示器面板上的設定按鈕即可獲得改善。(關於細項設定，您可以參考顯示器的使用手冊。)

5. 附錄

5.1. 以 DOS 指令更新 BIOS

1. 將所下載的 VGA BIOS 壓縮檔解壓縮到硬碟或軟碟機磁片。以下步驟以存至 A 軟碟機之磁片為例。
2. 重新啟動您的電腦到 MS-DOS 模式。若作業系統為 Windows XP / 2000，則需準備一張可開機的磁片，方可進入 MS-DOS 模式。
3. 在 DOS 模式下切換命令列路徑到檔案所在位置，例：A:\>。
4. 若您需先備份現有 BIOS 檔，請在 A:\>後輸入 BIOS **更新工具檔名** -s BIOS **檔名**(例：gvf18 -s x72g5e1.f1)並按<Enter>。
5. 更新 BIOS 時，請在 A:\>後輸入 BIOS **更新工具檔名** -p BIOS **檔名**(例：gvf18 -p x72g5e1.f2)並按<Enter>。
6. 更新結束後請重新啟動您的電腦，以便完成更新 VGA BIOS 之步驟。

5.2. 解析度與色彩對照表(在 Windows XP 下)

GeForce 7200 GS Single Display Standard Modes

解析度	垂直 更新率 (Hz)	顏色 8bpp(256 色) 標準模式	 16bpp(65K 色) 高彩模式	 32bpp(16.7M 色) 全彩模式
320 x 200	60~75	✓	✓	✓
320 x 240	60~75	✓	✓	✓
400 x 300	60~75	✓	✓	✓
480 x 360	60~75	✓	✓	✓
512 x 384	60~75	✓	✓	✓
640 x 400 (16:10)	60~75	✓	✓	✓
640 x 480	60~240	✓	✓	✓
720 x 480	60	✓	✓	✓
720 x 576	50~60	✓	✓	✓
800 x 600	60~240	✓	✓	✓
848 x 480	60~240	✓	✓	✓
960 x 600 (16:10)	60~240	✓	✓	✓
1024 x 768	60~200	✓	✓	✓
	240	✓	✓	X
1088 x 612 (16:9)	60~200	✓	✓	✓
	240	✓	✓	X
1152 x 864	60~170	✓	✓	✓
	200	✓	✓	X
1280 x 720 (16:9)	60~150	✓	✓	✓
	170	✓	✓	X
1280 x 768	60~150	✓	✓	✓
	170	✓	✓	X
1280 x 800	60~150	✓	✓	✓
	170	✓	✓	X
1280 x 960	60~150	✓	✓	✓
	170	✓	✓	X
1280 x 1024	60~150	✓	✓	✓
	170	✓	✓	X
1360 x 768	60~150	✓	✓	✓
	170	✓	✓	X
1600 x 900 (16:9)	60~120	✓	✓	✓
	140~150	✓	✓	X
1600 x 1024	60~100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	X

接下頁…

解析度	垂直 更新率 (Hz)	顏色 8bpp(256 色) 標準模式	16bpp(65K 色) 高彩模式	32bpp(16.7M 色) 全彩模式
1600 x 1200	60~100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	X
1920 x 1080 (16:9)	60~85	✓	✓	✓
	100	✓	✓	X
1920 x 1200 (16:10)	60~85	✓	✓	✓
	100	✓	✓	X
1920 x 1440	60~85	✓	✓	✓
2048 x 1536	60~85	✓	✓	✓

* 此表僅供參考，列表中之解析度會依您使用的顯示器而有不同。

管理聲明

規章注意事項

此份文件沒有技嘉的書面允許將不可複製，以及不可向第三方透露文件內容，也不被使用於任何未經授權之目的。

違反前述時將被起訴。我們相信內容中所包含的訊息在印刷時，於各方面是準確的。然而，技嘉將不承擔本文中任何的錯誤或省略的責任。再則，指明此份文件裡的資訊是隨時調整不另行通知，且不涵括未來法規的異動範圍。

我們對保護環境的承諾

除了高性能產品外，所有技嘉主機板均履行歐盟規章，如 RoHS (電器電子設備使用某些危害物質限制指令 Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, RoHS)及 WEEE (廢電器及電子設備指令 Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)環境指令，與主要全球性的安全規章要求。並需防止有害物質釋放進入環境，以及使我們的自然資源使用度達到最大化。以下訊息是技嘉提供如何能負責地在您的『最終產品』內回收再利用或再使用大多數的原材料。

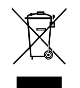
電器電子設備使用某些危害物質限制 RoHS 指令的聲明

技嘉產品無有意添加危害物質(鎘，鉛，汞，六價鉻，多溴聯苯類與多溴二苯醚類)。零件與零部件均經過仔細地選擇，使符合 RoHS 要求。並且持續著努力發展不使用國際間禁止的毒性化學製品。

廢電器及電子設備 WEEE 指令的聲明

技嘉將履行歐盟法律詮釋的 2002/96/EC 廢電器及電子設備指令。廢電器及電子設備指令是關於處理、收集、回收再利用與處置電器及電子設備及它們的零部件。在指令下，使用設備必須標明記號、分開地收集，並且正確地處理。

WEEE 標誌陳述



以下顯示標誌是在產品或在它的包裝上標明，象徵此產品不得併同其他廢棄物處理。相反，廢棄設備應該被帶往擁有有效處理、收集、回收再利用等廢棄物收集中心。廢棄設備在處理時，須做好分類收集與回收再利用，將會有助於保存自然資源，並且確保某種程度上的回收再利用是保護人類健康和環境。更多關於能減少廢棄設備環境安全方面的回收再利用細部資訊，請與您的當地政府辦公室、家庭廢棄物處理服務窗口、或是您購買產品的地點聯繫。

- 當您的電器或電子設備不再對您有用時，請將它回收到您的當地或地區廢棄物管理部門去做回收再利用。
- 如果您需要進一步的在您「最終產品」中協助回收再利用、再使用，您可以在您的產品使用手冊中所列出的消費者關懷專線與我們聯繫，以您的努力，我們將很樂意援助您。

最後，我們建議您透過認識和使用此產品的節能特點(適用的話)，來實踐其他環境友善的行動，回收再利用此產品所交付的的內部與外部包裝材(包含運輸貨櫃)，並且正確地處理或回收再利用所使用的電池。有你的幫助，我們才能減少生產電器及電子設備所需自然資源的數量，盡可能減少最終產品的垃圾掩埋處置耗用，所以一般透過確保潛在的危害物質不會釋放到環境，以及與正確的處理來增進我們的生活品質。

中華人民共和國電子信息產品中有毒有害物質或元素的名稱及含量標識格式

依照中華人民共和國的有毒有害物質的限制要求(China RoHS)提供以下的表格：



关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明
Management Methods on Control of Pollution from Electronic Information Products
(China RoHS Declaration)

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量
Hazardous Substances Table

部件名称(Parts)	有毒有害物质或元素(Hazardous Substances)					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB板 PCB	○	○	○	○	○	○
结构件及风扇 Mechanical parts and Fan	×	○	○	○	○	○
芯片及其他主动零件 Chip and other Active components	×	○	○	○	○	○
连接器 Connectors	×	○	○	○	○	○
被动电子元器件 Passive Components	×	○	○	○	○	○
线材 Cables	○	○	○	○	○	○
焊接金属 Soldering metal	○	○	○	○	○	○
助焊剂，散热膏，标签及其他耗材 Flux, Solder Paste, Label and other Consumable Materials	○	○	○	○	○	○

○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。
Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006

×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。
Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006

对销售之日的所受售产品，本表显示我公司供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意：在所售产品中可能会也可能不会含有所有所列的部件。
This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.

顯示卡保固條款

1. 本條款保固標的，僅適用於消費者於台灣地區購買之技嘉產品(新品)。特價品、整新品或境外購買之產品，概依當時所附之保固條件為準；超出保固服務範圍或期限者，其維修，收費事宜，請洽本公司各快服中心。
2. 本公司產品之保固，自技嘉特約經銷商出售日起算，並以發票、收據等銷售憑證所載日期為準。消費者應妥善保存以維權益。
3. 保固期限為 3 年。經銷商自行提供或出售之保固，由該經銷商處理。

   ※ 產品序號識別：

   形式一：產品序號：4719331803056SN080500084640
   出廠日期：西元 2008 年第 05 週出廠



   形式二：產品序號：010471933182318421SN0632032302
   出廠日期：西元 2006 年第 32 週出廠



4. 同業分銷，轉銷之產品，其保固起算日，仍依第 2 條認定。
5. 無技嘉特約經銷商之銷售憑證時，概依產品之技嘉標籤及序號認定保固期限。
6. 產品上無技嘉標籤或序號者，或序號與產品不符者，或難以辨識時，恕不提供保固或售後服務。若有維修需求，請洽原購買單位協助處理。
7. 消費者自購買產品七日內，發生產品不良或故障時(除第 11 條所列情形外)，得憑銷售憑證，並備齊配件，以原箱包裝，向原經銷商更換新品，逾期則以維修方式處理。

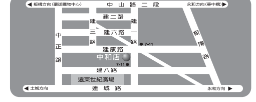
   ※ 經銷商如無現貨可立即提供更換，會儘快與代理商處理換貨事宜。
8. 新品外觀瑕疵，屬於人為疏忽，不得請求本公司更換新品。
9. 產品送修時，請以原廠包材或適當材料(如紙箱，氣泡袋或保麗龍等)包裝，如係因包裝不當導致運送中發生之損壞，本公司恕不提供保固。
10. 保固期內送修之產品，若無法修復時，本公司得更換良品或替代品。
11. 產品因下列之原因發生不良或損壞，不在保固範圍：
    - a. 天災、意外、或人為疏忽
    - b. 違反產品手冊之使用提示
    - c. 組裝不當
    - d. 使用未經認可之配件
    - e. 超出允許使用之環境
    - f. 私自拆解結構
    - g. 非正常使用
    - h. 線路或零件氧化
    - i. 當做測試設備使用(如 RAM 、 VGA 、 USB 測試)
12. 隨產品之耗材，贈品及包材等均不在保固範圍之列。
13. 本條款(V1.1)自 2004.12.01 公告施行。本公司保有增刪、修改、解釋「技嘉產品保固共同條款」之權利，並於本公司之網頁上公告後生效。



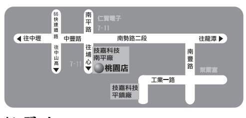
技嘉科技快速服務中心



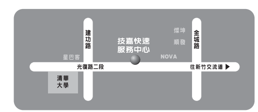
台北松江店
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台北市松江路 8 號 2 樓之 3
電話：(02)2511-9398



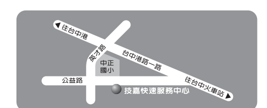
中和建一店
星期一 ~ 星期五：8:30 ~ 17:30
(國定例假日休息)
地址：台北縣中和市建一路136號6樓
電話：(02)8227-6136



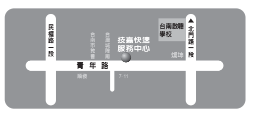
桃園店
星期一 ~ 星期五：9:00 ~ 12:00，
13:00 ~ 17:00 (國定例假日休息)
地址：桃園縣平鎮市南平路 215 號
電話：(03)439-3025



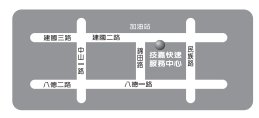
新竹光復店
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：新竹市光復路二段 278 號
電話：(03)572-5747



台中公益店
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台中市公益路 81 號
電話：(04)2301-5511



台南青年店
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台南市青年路 145 號
電話：(06)221-7374



高雄建國店
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：高雄市建國二路 51-1 號
電話：(07)235-4340

您可以至我們的台灣區服務網查詢更多的訊息：http://service.gigabyte.tw/



Contact Us 技嘉科技全球服務網

- Taiwan (Headquarters) 台灣

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.
技嘉科技股份有限公司
Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien,
Taipei 231, Taiwan
台北縣新店市寶強路 6 號
TEL: +886-2-8912-4888
FAX: +886-2-8912-4003
Tech. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) :
http://ggts.gigabyte.com.tw
WEB address (English): http://www.gigabyte.com.tw
WEB address (Chinese): http://www.gigabyte.tw

- U.S.A. 美國

G.B.T. INC.
TEL: +1-626-854-9338
FAX: +1-626-854-9339
Tech. Support:
http://rma.gigabyte-usa.com
Web address: http://www.gigabyte.us

- Mexico 墨西哥

G.B.T Inc (USA)
Tel: +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)
FAX: +1-626-854-9339
Correo: soporte@gigabyte-usa.com
Tech. Support:
http://rma.gigabyte-usa.com
Web address: http://www.gigabyte.com.mx

- Singapore 新加坡

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.
WEB address : http://www.gigabyte.sg

- Thailand 泰國

WEB address : http://th.giga-byte.com

- Vietnam 越南

WEB address : http://www.gigabyte.vn

- China 中國

NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD.
WEB address : http://www.gigabyte.cn
Shanghai 上海
TEL: +86-21-63410999
FAX: +86-21-63410100
Beijing 北京
TEL: +86-10-62102838
FAX: +86-10-62102848
Wuhan 武漢
TEL: +86-27-87851061
FAX: +86-27-87851330
GuangZhou 廣州
TEL: +86-20-87540700
FAX: +86-20-87544306 ext. 333
Chengdu 成都
TEL: +86-28-85236930
FAX: +86-28-85256822 ext. 814
Xian 西安
TEL: +86-29-85531943
FAX: +86-29-85539821
Shenyang 瀋陽
TEL: +86-24-83992901
FAX: +86-24-83992909

- India 印度

GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED
WEB address : http://www.gigabyte.in

- Saudi Arabia 沙烏地阿拉伯

WEB address : http://www.gigabyte.com.sa

- Australia 澳洲

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.
WEB address : http://www.gigabyte.com.au

- Germany 德國

G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH

WEB address : http://www.gigabyte.de

- U.K. 英國

G.B.T. TECH. CO., LTD.

WEB address : http://www.giga-byte.co.uk

- The Netherlands 荷蘭

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.

WEB address : http://www.giga-byte.nl

- Sweden 瑞士

WEB address : http://www.gigabyte.se

- France 法國

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE

WEB address : http://www.gigabyte.fr

- Italy 義大利

WEB address : http://www.giga-byte.it

- Spain 西班牙

GIGA-BYTE SPAIN

WEB address : http://www.giga-byte.es

- Czech Republic 捷克

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in CZECH REPUBLIC

WEB address : http://www.gigabyte.cz

- Turkey 土耳其

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in TURKEY

WEB address : http://www.gigabyte.com.tr

- Russia 俄羅斯

Moscow Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.

WEB address : http://www.gigabyte.ru

- Latvia 拉脫維亞

GIGA-BYTE Latvia

WEB address : http://www.gigabyte.lv

- Poland 波蘭

Office of GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd. in POLAND

WEB address : http://www.gigabyte.pl

- Ukraine 烏克蘭

WEB address : http://www.giga-byte.com.ua

- Romania 羅馬尼亞

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in Romania

WEB address : http://www.gigabyte.com.ro

- Serbia & Montenegro 塞爾維亞及蒙特內格羅

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in SERBIA & MONTENEGRO

WEB address : http://www.gigabyte.co.yu

You may go to the GIGABYTE website, select your language in the language list on the top right corner of the website.
您也可以至技嘉網站，點選右上角的國別選單，選取您所適用的語言。

- GIGABYTE Global Service System 技嘉科技全球服務支援系統



To submit a technical or non-technical (Sales/ Marketing) question, please link to :
http://ggts.gigabyte.com.tw
Then select your language to enter the system.
若您有技術及非技術(業務及市場)的相關問題時，歡迎至 http://ggts.gigabyte.com.tw ，選擇您所適用的語言進入詢問。